

AÇÃO UNIVERSITÁRIA DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE VIDEODOCUMENTÁRIO SOBRE A USINA DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE TAPES/RS

Área temática: Meio Ambiente.

Coordenador da Ação: Daniela Cristina Haas Limberger¹

Autor: João Luis Campo Junior²

RESUMO: Em 2015 no município de Tapes-RS, foram geradas 3002 toneladas de resíduos, sendo que, 770,6 toneladas foram recicladas. Objetivou-se constatar de que maneira efetivamente o lixo urbano é separado pela população no município de Tapes, abordando a rotina da triagem de resíduos sólidos. Após pesquisa sobre o tema, desenvolveu-se um documentário na triagem de resíduos, com depoimentos dos funcionários, servindo como base para avaliar como é feito a separação do resíduo urbano pela população. Este documentário tornou-se o veículo para sensibilizar a população local sobre a importância da correta separação dos resíduos, advindo contribuir com a separação em suas residências. Dessa forma, para a sensibilização dos alunos, o vídeo foi acompanhado por palestras e posterior *feedback* com perguntas coletivas.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Sensibilização, Resíduos sólidos.

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2015, no Brasil, os números referentes à geração de resíduos sólidos urbanos revelaram um total anual de 79,9 milhões de toneladas, com um montante coletado de 72,5 milhões de toneladas, cerca de 7,3 milhões de toneladas permaneceram sem coleta e 42,6 milhões de toneladas (58,7% do coletado) seguiram para aterros sanitários, conforme ABRELPE (Associação Brasileira de

1 Coordenadora Curso Esp. Sistemas Socioecológicos, Ma. Eng. Processos, Esp. Educação Ambiental. Unidade em Tapes, UERGS, daniela-limberger@uergs.edu.br.

2 Acadêmico Gestão Ambiental - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, UERGS.



APOIO:



CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, 2015). Do total de resíduos gerados, cerca de 90% foram coletados, o que resultou aproximadamente 180 mil toneladas por dia, conforme levantamento inédito do Atlas Brasileiro de Emissões de GEE e Potencial Energético na Destinação de Resíduos Sólidos de 2013. A reciclagem e o tratamento do lixo são medidas essenciais para a preservação do meio ambiente, desta forma é importante que os materiais, principalmente os inorgânicos (resíduos sólidos), não sejam descartados de forma inadequada. Este descarte inadequado pode, por exemplo, contaminar o solo e trazer prejuízos para a saúde do homem e biodiversidade. A reciclagem contribui com o melhor aproveitamento dos resíduos que continuam sendo de grande valor econômico, pois podem ser reaproveitados e reciclados. De acordo com Brum e Silveira (2011), o processo de reciclagem preserva o meio ambiente e também gera riquezas. O vidro, o alumínio, o papel e o plástico são os materiais mais reciclados e muitas indústrias reciclam esses resíduos, que seriam descartados, para reduzir os custos de produção. Todo e qualquer tipo de atividade produtiva, de alguma maneira, gera resíduos. Para o meio ambiente a reciclagem não apresenta desvantagens, mas para os recicladores a desvantagem se dá por meio da execução das atividades, sua ação nos logradouros públicos ou lixões, podendo resultar em problemas de saúde pública (RIBEIRO, 2000). A mudança no comportamento de vida das pessoas, diminuição dos padrões de consumo e descarte adequado dos resíduos gerados, contribui de forma positiva na solução dos problemas ambientais ocasionados pela destinação inadequada em locais sem nenhum controle ambiental ou sanitário.

2 DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho teve um caráter de ação educativa ambiental, conformando-se uma pesquisa do campo das ciências sociais e educação e, portanto, uma pesquisa de natureza qualitativa. Os trabalhos de caráter qualitativo lidam com emoções, valores e subjetividade. “O principal interesse da ciência social é o comportamento significativo dos indivíduos engajados na ação social, ou seja, o comportamento ao qual os indivíduos agregam significados considerando o



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimento
ITAIPU
BINACIONALFórum de Pró-Reitores
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:

unioeste
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Instituto de Gestão - IGE**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraná

REALIZAÇÃO:

UNILA | PROEX
Universidade Estadual do Paraná
Programa de Extensão

comportamento de outros indivíduos” (GOLDENBERG, 1999). Educação formal é o processo educativo institucionalizado, que acontece na rede de ensino, com estrutura curricular, formação de professores, com uma estrutura definida. A educação ambiental neste contexto ressalta a interdisciplinaridade do processo educativo, a participação do aluno e sua determinação para a ação e solução dos problemas ambientais e a integração com a comunidade (SEARA FILHO, 1987).

O município de Tapes, onde foram realizadas as atividades, está localizado a sudoeste da capital Porto Alegre. A proposta do trabalho foi embasada e fortalecida na Educação Ambiental de caráter formal, envolvendo os alunos do ensino fundamental da rede pública municipal e estadual, após pesquisa sobre o tema resíduo sólido e levantamento de dados específicos do município. Houve um planejamento, para melhorar o rendimento e a execução das atividades, abordando um pouco sobre a missão da Universidade e a importância de levar determinados assuntos às escolas, como aprendizagem interdisciplinar. As oficinas foram ministradas em escolas municipais, totalizando 804 alunos, e, escolas estaduais, perfazendo um total de 748 alunos, além da participação significativa na Secretaria Municipal de Saúde do município, integrando 23 agentes comunitários em saúde (ACS), que realizam a integração dos serviços de saúde com a comunidade, promovendo a qualidade de vida e o bem-estar aos usuários. As atividades iniciaram no início no mês de abril de 2017, contando com palestras, de acordo com as condições de cada escola, e duração de 1 hora cada. Após a exibição do vídeo “El Planeta Tierra eres Tú”, criado por Carlos Chavira em 2014, deu-se abertura ao diálogo e, de forma ilustrativa a realidade enfrentada pelo Planeta Terra, bem como a comparação do Art. 225, da Constituição Brasileira de 1988, onde diz que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as atuais e futuras gerações. Ao final de cada palestra, os alunos receberam um questionário fechado, com espaço para sugestões, e de acordo com as suas conclusões as seguintes perguntas: você gostou do vídeo documentário; você acha importante o assunto abordado no vídeo documentário; você acha importante discutir esse tema nas escolas; você divulgaria o vídeo documentário ou gostaria de ajudar a divulgar; você



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimentoITAIPU
BINACIONALFórum de Pró-Reitores
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:

unioeste
Universidade Estadual de Maringá
Instituto de Educação - INEINSTITUTO
FEDERAL
Paraná

REALIZAÇÃO:

UNILA | PROEX
Universidade Estadual de Maringá
Programa de Extensão

acha que o vídeo documentário foi capaz de lhe sensibilizar; o palestrante teve boa comunicação; você acha que pode colaborar com a Coopercare; você acha que pode contribuir com o meio ambiente; e, se você não separa o resíduo em sua casa, você acha que pode mudar esse hábito após ver o vídeo documentário, ambas de caráter objetivo, com espaço para preenchimento de (S) para sim e (N) para não.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A Central de Triagem do município de Tapes conta com 13 recicladores que fazem parte da Cooperativa Mista de Carroceiros e Recicladores de Tapes – COOPERCARE. Os recicladores triam, prensam, enfardam e comercializam o resíduo sólido urbano doméstico coletado, gerando renda para suas famílias, como também proteção ao meio ambiente pela destinação adequada dos resíduos através da reciclagem. No ano de 2015, no município de Tapes/RS, foram geradas 3002 toneladas de resíduos, sendo que, 770,6 toneladas foram recicladas, o que não pôde ser separado, reaproveitado e vendido pela cooperativa, teve destino à Sil Soluções Ambientais Ltda, localizada no município de Minas do Leão/RS, como acontece com todo o resíduo que, teoricamente, não pode ser mais reaproveitado, considerado Rejeito. A empresa é especializada no tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos, atuando no estado do Rio Grande do Sul desde 1992. A reciclagem é um elemento vital para a conservação ambiental, e a ação da cooperativa é fundamental para o município que abrange uma área de 804091 km² e uma população de 16649 habitantes, conforme Censo (IBGE, 2010). É através da separação de resíduos realizada na cooperativa que a prefeitura local conseguiu reduzir custos, e atualmente é orçada em R\$30.000,00 para realizar regularmente a destinação dos resíduos considerados rejeitos. A cooperativa recebe o resíduo sólido urbano de toda a cidade. Após o processo de triagem dos resíduos, separados por categoria e qualidade, realiza-se a venda em grande quantidade para empresas que reutilizam o material como matéria-prima, sendo mais sucessiva a venda do plástico que obtém lucro de aproximadamente R\$5.500,00 a cada 7.000 kg, o papel que aproxima R\$2.000,00 a cada 10.000 kg e o alumínio que, mesmo em poucas quantidades, arrecada um lucro de R\$1.000,00 a cada mês. Após visitas



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimentoPólos de Pós-Graduação
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:

UNIOESTE
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Instituto de Ciências - IPECINSTITUTO
FEDERAL
Paraná

REALIZAÇÃO:

UNILA | PROEX
Programa de Pós-Graduação em
Extensão Universitária

periódicas à cooperativa e permissão dos recicladores, foi possível analisar como é feita a separação dos resíduos urbanos pela população local e também o estado de cada material recebido pelos recicladores. O resíduo urbano do município é recolhido por 17 carroceiros, que se distribuem por bairros, assumindo a responsabilidade de recolhimento dos resíduos e destinação até a central de triagem. Cada carroceiro recolhe em média de 16.000 kg de resíduos por dia, em diversas viagens, destacando as necessidades de maiores cuidados e atenção aos animais que exercem a função. Dentro da cooperativa os funcionários se dividem por tarefas, alguns triam os resíduos, outros prensam e enfardam, enquanto outros, na parte externa do galpão, ajudam os carroceiros a desocupar as carroças. O vídeo documentário, objeto deste trabalho, compreende em possíveis contribuições e melhorias da associação teoria-prática, propondo aprendizagem numa perspectiva contextualizada social e culturalmente voltada para o público-alvo ao qual foi confeccionado. Não havendo compreensão do audiovisual pelos alunos, os mesmos não desconstróem seus conhecimentos prévios errôneos e não há a reconstrução de conhecimentos. Assim, desde que bem contextualizada, a arte pode ser instrumentalizada como uma ferramenta de ensino bastante eficaz, que permite abranger todas as áreas presentes no ambiente escolar. A apresentação do vídeo documentário criado pelos acadêmicos trouxe aos estudantes da rede pública uma percepção cuidadosa com o meio ambiente, além de promover a sensibilização, e colaborar com a rotina da classe trabalhadora, que exerce suas funções no município, desde o ano de 2008. Todas as respostas dos alunos foram integralmente positivas, incluindo depoimentos e inclusive desenhos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de captação e separação desses resíduos ajuda na geração de novas rendas, no setor econômico e na redução do acúmulo de lixo jogado na natureza. O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social; gerador de trabalho, renda e promotor de cidadania; respeito às diversidades locais e regionais e da qualidade ambiental. O vídeo documentário mostrou-se um importante instrumento de sensibilização para as



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimento
ITAIPU
BINACIONALFórum da Pró-Reitoria
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:

unioeste
Universidade Estadual de Ponta Grossa
Instituto de Educação - IPE**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraná

REALIZAÇÃO:

UNILA | PROEX
Universidade Nacional
de Londrina

práticas rotineiras de proteção ao meio ambiente, sendo completamente aceito, discutido e aplaudido pelos alunos das escolas participantes.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, T. F.; LIMA, S. do C. **Coleta Seletiva do Lixo Domiciliar**: Estudo de casos. Caminhos de Geografia – Revista on line. Uberlândia: UFU, 2000.

BRASIL. **Política Nacional de resíduos sólidos**. Lei Federal Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/lei-12-305-2010-pnrs/view> Acesso em: 07 out. 2016.

BRUM, D. P.; SILVEIRA, D. D. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: DA COLETA SELETIVA DO LIXO AO APROVEITAMENTO DO RESÍDUO ORGÂNICO**. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. Santa Maria, 2011.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1999.

SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. **Revista Ambiental**, ano 1, v. 1, 1987.



APOIO:

Integração
que gera energia
e desenvolvimentoFórum de Pró-Reitores
de Extensão
das Universidades Públicas
Brasileiras

CO-ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:

